Instytut Metalurgii i Inżynierii Materiałowej

im. A. Krupkowskiego Polskiej Akademii Nauk

ul. Reymonta 25, 30-059 Kraków

NIP: 6750001857, REGON: 000326374

[www.imim.pl](http://www.imim.pl), e-mail: kazimierz.drabczyk@wp.pl

**ZAPYTANIE OFERTOWE nr ZO/22/BRIK/2020**

**z dnia 22 lipca 2020 roku**

**dot. dostawy modułów PV**

**1. ZAMAWIAJĄCY**

Instytut Metalurgii i Inżynierii Materiałowej

im. A. Krupkowskiego Polskiej Akademii Nauk

ul. Reymonta 25, 30-059 Kraków

NIP: 6750001857, REGON: 000326374

**2. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Przedmiotem zamówienia jest: **dostawa 4 modułów PV na potrzeby wykonania wzorców niezbędnych do pomiaru charakterystyk prądowo-napięciowych modułów PV**.Oferowany produkt powinien wykazywać parametry opisane poniżej:

* 1. Dostawa modułów PV na potrzeby realizacji prac badawczych w projekcie „Samoczyszczące, wydajne panele fotowoltaiczne na podłożu elastycznym zintegrowane z ekranem akustycznym i inteligentnym systemem monitorowania” - FLEXPVSCREEN. Projekt dofinansowany przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju oraz PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Wspólne przedsięwzięcie BRIK w ramach poddziałania 4.1.1 „Strategiczne programy badawcze dla gospodarki”.
	2. Parametry zamawianych modułów:

**Moduł monokrystaliczny typu „black” – 2 szt.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Cecha** | **Wartość** |
| Typ ogniw | monokrystaliczne typu „PERC” |
| Ilość ogniw w module | 60 |
| Ilość busbar w ogniwie | 5 |
| Minimalna moc modułu | 325 W |
| Tolerancja mocy | wyłącznie dodatnia |
| Kolor folii zabezpieczającej | czarny |
| Minimalne napięcie obwodu otwartego  | 40,5 V |
| Minimalny prąd zwarcia | 10 A |
| Minimalny współczynnik wypełnienia charakterystyki  | 78 % |
| Minimalna sprawność ogniw | 19 % |
| Szkło przednie | grubość 3,2mm; pryzmatyczne; hartowane/AR-antyrefleks w strukturze szkła |
| Ilość diod bypass | 3 |
| Stopień ochrony puszki przyłączeniowe | IP67 |
| Konektory | w pełni kompatybilne z MC4 |
| Maksymalna masa całkowita | 19 kg |
| Minimalna wytrzymałość na obciążenie przez wiatr | 3800 Pa |
| Minimalna wytrzymałość na obciążenie przez śnieg | 5400 Pa |
| Minimalna gwarancja mocy | 25 lat / 82 % |
| Minimalna gwarancja produktowa | 12 lat |
| Dodatkowe wymagania | do każdego modułu dołączona charakterystyka EL |

**Moduł monokrystaliczny typu „half-cut” – 2 szt.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Cecha** | **Wartość** |
| Typ ogniw | monokrystaliczne typu „PERC” |
| Ilość ogniw w module | 120 |
| Ilość busbar w ogniwie | 9 |
| Minimalna moc modułu | 360 W |
| Tolerancja mocy | wyłącznie dodatnia |
| Kolor folii zabezpieczającej | biały |
| Minimalne napięcie obwodu otwartego  | 40,5 V |
| Minimalny prąd zwarcia | 11,3 A |
| Minimalny współczynnik wypełnienia charakterystyki  | 78 % |
| Minimalna sprawność ogniw | 20 % |
| Szkło przednie | grubość 3,2mm; pryzmatyczne; hartowane/AR-antyrefleks w strukturze szkła |
| Ilość diod bypass | 3 |
| Stopień ochrony puszki przyłączeniowe | IP67 |
| Konektory | w pełni kompatybilne z MC4 |
| Maksymalna masa całkowita | 20,5 kg |
| Minimalna wytrzymałość na obciążenie przez wiatr | 3800 Pa |
| Minimalna wytrzymałość na obciążenie przez śnieg | 5400 Pa |
| Minimalna gwarancja mocy | 25 lat / 82% |
| Minimalna gwarancja produktowa | 12 lat |
| Dodatkowe wymagania | do każdego modułu dołączona charakterystyka EL |

* 1. Dodatkowo wymagane jest:
* **Do oferty należy załączyć opis modułów PV wraz z ich parametrami.**

**3. DOSTAWA**

 3.1 Miejsce dostarczenia przedmiotu zamówienia:

**Instytut Metalurgii i Inżynierii Materiałowej
im. A. Krupkowskiego Polskiej Akademii Nauk
Laboratorium Fotowoltaiczne
ul. Krakowska 22, 43-340 Kozy**

 3.2 Cena zaproponowana przez oferenta musi zawierać koszt dostawy przedmiotu zamówienia pod adres wymieniony w punkcie 3.1

**4. OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERTY**

Oferta musi zostać przygotowana na wzorze formularza ofertowego stanowiącego Załącznik Nr 1 do niniejszego zapytania ofertowego.

**5. TERMIN, MIEJSCE ORAZ SPOSÓB ZŁOŻENIA OFERTY**

 5.1 Oferta musi zostać przesłana za pośrednictwem poczty elektronicznej na adres: g.kulesza@imim.pl w terminie **do dnia 3 sierpnia 2020 roku do godziny 10:00.**

 5.2 Oferty złożone po terminie **nie będą rozpatrywane**.

 5.3 Oferent może przed upływem terminu składania ofert zmienić lub wycofać swoją ofertę.

 5.4 W toku badania i oceny ofert Zamawiający może żądać od Oferentów wyjaśnień dotyczących treści złożonych ofert.

**6. TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA**

Zamówienie musi być zrealizowane w terminie**: do dwóch tygodni od daty zamówienia**.

**7. OCENA OFERT**

Zamawiający dokona oceny ważnych ofert na podstawie następujących kryteriów:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nr:** | **Nazwa kryterium:** | **Waga:** |
| 1 | Cena | **100** |

Punkty będą liczone według następującego wzoru:

|  |  |
| --- | --- |
| **Nr kryt.** | **Wzór** |
| **1** | Cena (koszt)Liczba punktów C = ( C min / C bad )gdzie:- C min – najniższa cena brutto spośród wszystkich ważnych ofert złożonych w postępowaniu ofertowym- C bad – cena brutto podana w ofercie badanej |

**8. DODATKOWE INFORMACJE**

8.1 Dodatkowych informacji udziela **dr hab. inż. Kazimierz Drabczyk** lub **dr inż. Grażyna Kulesza-Matlak** pod numerem telefonu 33 817 42 49 oraz pod adresem e-mail: kazimierz.drabczyk@wp.pl, g.kulesza@imim.pl

8.2 Zamawiający nie przewiduje udzielania zaliczek na poczet wykonania zamówienia.

 8.3 Zamawiający **NIE DOPUSZCZA** składania ofert częściowych ani zamiennych.

 8.4 Oferent pozostaje związany ofertą przez okres 30 dni.

Załącznik Nr 1
do ZAPYTANIA OFERTOWEGO nr ZO/16/BRIK/2020
z dnia 22 lipca 2020 roku

**FORMULARZ OFERTY**

NAZWA OFERENTA: ..........................................................................................................................................................

ADRES: ........................................................................................................................................................................

TEL./E-MAIL ............................................................................................................................................................

NIP............................................................................... REGON ................................................................................

**Instytut Metalurgii i Inżynierii Materiałowej im. A. Krupkowskiego**

**Polskiej Akademii Nauk w Krakowie**

**ul. Reymonta 25, 30-059 Kraków**

Przystępując do udziału w postępowaniu ofertowym nr ZO/22/BRIK/2020, oferuję **dostawę modułów PV do siedziby Zamawiającego**, będącego przedmiotem ww. zapytania ofertowego na zasadach określonych w tym zapytaniu:

Cena netto ………..……….…….…….. PLN netto (słownie: ……………………………………………………….…….. PLN netto)

Cena brutto ………………….……….. PLN brutto (słownie: ……………………………………………………..……….. PLN brutto)

Powyższa cena zawiera podatek VAT w wysokości ................................... % tj. ......................................PLN

Miejscowość, ..................................................................................., dnia ......................................................................... r.

...........................................................................................

*podpis oraz pieczęć osoby upoważnionej*

*do reprezentowania oferenta*

Jednocześnie oświadczam, że:

1. Wyrażam zgodę na okres płatności faktury z tytułu realizacji przedmiotu zamówienia w terminie
21 dni od daty otrzymania tej faktury przez Zamawiającego, przy czym musi ona zostać dostarczona łącznie z przedmiotem zamówienia.
2. Oświadczam, że zapoznałem się z opisem przedmiotu zamówienia zawartym w ww. zapytaniu ofertowym, nie wnoszę do jego treści żadnych zastrzeżeń oraz uzyskałem informacje niezbędne do przygotowania oferty.
3. Zobowiązuję się, w przypadku wyboru mojej oferty przez IMIM PAN, do sprzedaży oraz dostarczenia przedmiotu zamówienia do siedziby Laboratorium Fotowoltaicznego IMIM PAN, ul. Krakowska 22, 43-340 Kozy.
4. Oświadczam, że cena podana w ofercie uwzględnia wszystkie koszty realizacji przedmiotu zamówienia.
5. Oświadczam, że cena podana w ofercie nie ulegnie zmianie przez okres związania ofertą oraz przez okres realizacji przedmiotu zamówienia.
6. Oświadczam, że nie jestem powiązany osobowo lub kapitałowo z IMIM PAN.
7. Oświadczam, że posiadam uprawnienia do wykonywania działalności objętej przedmiotem zamówienia.
8. Oświadczam, że posiadam wiedzę i doświadczenie niezbędne do wykonywania działalności objętej przedmiotem zamówienia.
9. Oświadczam, że nie zalegam z opłacaniem składek na ubezpieczenie społeczne oraz zdrowotne należne do Zakładu Ubezpieczeń Społecznych.
10. Oświadczam, że nie posiadam zaległości wobec Urzędu Skarbowego.
11. Oświadczam, że znajduję się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej prawidłowe wykonanie zamówienia.
12. Oświadczam, że spełniam warunki stawiane w zapytaniu ofertowym oraz oświadczam,
iż przyjmuję je do wiadomości oraz stosowania.
13. Wyrażam zgodę na publiczne udzielenie informacji o moim udziale w postępowaniu ofertowym.

...........................................................................................

*podpis oraz pieczęć osoby upoważnionej*

*do reprezentowania oferenta*